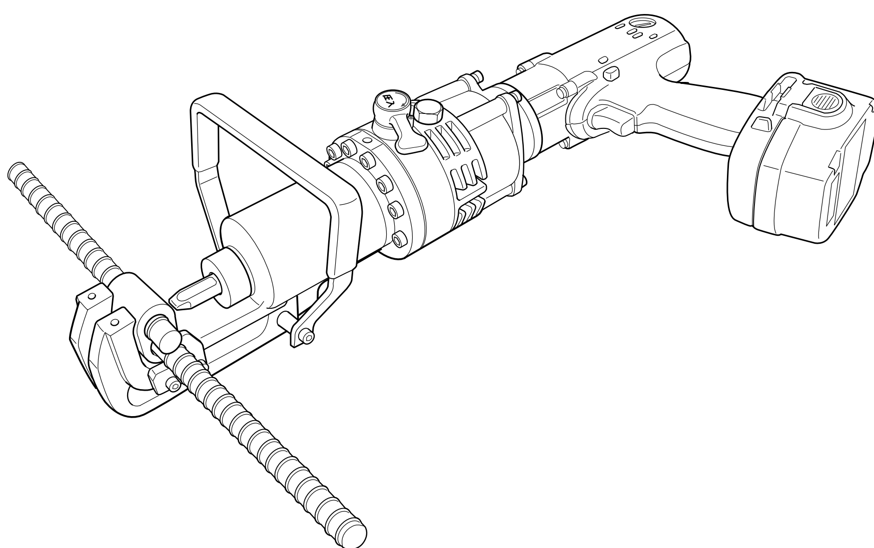
# 取扱説明書

OSフープクリップ工法

## 新圧入機

# コードレス



当社製品を安全にご使用いただくために、取り付けおよび操作の前には
必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、必要なときにご参照できる
ようお手元に保管してください。

okabe

# 目次

安全上のご注意 .......... 2
各部の名称と仕様 .......... 7
操作前の準備 .......... 8
操作方法 .......... 9
　スイッチの操作 .......... 10
　バッテリーの充電について .......... 10
　モータ部の回転機能について .......... 11
保守・点検について（油圧オイルの補充方法） .......... 11

# 安全上のご注意

**注意分の　⚠警 告　⚠注 意　注　の意味について　（ご使用の前に必ずお読みください）**

**ご使用上の注意事項は ⚠警告 と ⚠注意 注 に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。**

**⚠警 告**：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

**⚠注 意**：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。
なお、⚠注 意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

**注**：製品および付属品の取扱等に関する重要なご注意。

- **火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。**
- **ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。**
- **お読みになったあとは、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。**

## ⚠ 警　告

**1.ご使用前に取扱説明書を必ずよくお読みください。**

**2.充電器とバッテリーは取扱説明書に記載されている組み合わせで使用してください。**
・指定以外の組み合わせでは、破裂して傷害や損傷を及ぼす恐れがあります。

**3. 正しく充電してください。**
・この充電器は定格表示してある電源で使用してください。昇圧器などのトランス類を使用したり直流電源やエンジン発動機では使用しないでください。異常に発熱し、火災の恐れがあります。
・温度が10℃未満、または温度が40℃以上ではバッテリーを充電しないでください。破裂や火災の恐れがあります。
・バッテリーは、換気のよい場所で充電してください。バッテリーや充電器を充電中、布などで覆わないでください。破裂や火災の恐れがあります。
・使用しない場合は、電源プラグを抜いてください。感電や火災の恐れがあります。

**4.バッテリーの端子間を短絡させないでください。**
・釘袋等に入れると、短絡して発煙、発火、破裂の恐れがあります。

**5.感電に注意してください。**
・ぬれた手で電源プラグに触れないでください。感電の恐れがあります。

**6.作業場の周囲状況も考慮してください。**
・充電工具、充電器、バッテリーは、雨中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。感電や発煙の恐れがあります。
・作業場は十分に明るくしてください。暗い場所での作業は事故の恐れがあります。
・可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。爆発や火災の恐れがあります。

**7.保護めがねを使用してください。**
・作業時は保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防塵マスクを併用してください。切削したものや粉じんが目や鼻に入る恐れがあります。

**8.防音保護具を着用してください。**
・騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマスクなどの防音保護具を着用してください。

**9.加工するものをしっかり固定してください。**
・加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。

**10. 次の場合は、充電工具のスイッチを切り、バッテリーを本体から抜いてください。**
・使用しない、または修理する場合。
・刃物・ビット等の付属品を交換する場合。
・その他危険が予想される場合。（本体が作動して、けがの恐れがあります。）



# 警　告

**11. 不意な始動は避けてください。**
・スイッチに指を掛けて運ばないでください。本体が作動して、けがの恐れがあります。

**12. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。**
・本取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。事故やけがの原因となる恐れがあります。

**13. バッテリーを火中に投入しないでください。破裂したり、有害物質の出る恐れがあります。**

**14. バッテリーの液が目に入ったら、直ちにきれいな水で充分洗い、医師の治療を受けてください。**
・失明の恐れがあります。

**15. 使用時間が極端に短くなったときは使用をおやめください。**
・バッテリーの液漏れ、発熱、破裂の恐れがあります。



# 注　意

**1.作業場は、いつもきれいに保ってください。**
・ちらかった場所や作業台は、事故の恐れがあります。

**2.子供を近づけないでください。**
・作業者以外、電動工具や充電器のコードに触れさせないでください。けがの恐れがあります。
・作業者以外、作業場へ近づけないでください。
けがの恐れがあります。

**3.使用しない場合は、きちんと保管してください。**
・乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または鍵のかかる所に保管してください。事故の恐れがあります。
・充電工具やバッテリーを、温度が５０℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内等）に保管しないでください。バッテリー劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。

**4.無理して使用しないでください。**
・安全に能率よく作業するために、充電工具の能力に合った速さで作業してください。能力以上でのご使用は事故の恐れがあります。
・モータがロックするような無理な使い方はしないでください。発煙、発火の恐れがあります。

**5.作業にあった電動工具を使用してください。**
・小型の充電工具やアタッチメントは、大型の充電工具で行なう作業には使用しないでください。けがの恐れがあります。
・指定された用途以外に使用しないでください。けがの恐れがあります。

**6.きちんとした服装で作業してください。**
・だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、着用しないでください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。
・屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。すべりやすい手袋や履物はけがの恐れがあります。
・長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。

**7.充電器のコードを乱暴に扱わないでください。**
・コードを持って充電器工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
・コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
・コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。感電やショートして発火する恐れがあります。

**8.無理な姿勢で作業をしないでください。**
・常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。転倒してけがの恐れがあります。

**9.充電工具は注意深く手入れをしてください。**
・安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。損傷した刃物を使用すると、けがの恐れがあります。
・付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。けがの恐れがあります。

## ⚠ 注　意

・充電器のコードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所に修理を依頼してください。感電やショートして発火する恐れがあります。

・延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には、交換してください。感電やショートして発火する恐れがあります。

・握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。けがの恐れがあります。

**10. 調節キーやレンチ等は、必ず取りはずしてください。**

・スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取りはずしてあることを確認してください。付けたままでは作動時に飛び出して、けがの恐れがあります。

**11. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。**

・屋外で充電する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

**12. 油断しないで十分注意して作業を行なってください。**

・充電工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。軽率な行動をすると、事故やけがの恐れがあります。

・常識を働かせてください。非常識な行動をすると、事故やけがの恐れがあります。

・疲れている場合は、使用しないでください。事故やけがの恐れがあります。

**13. 損傷した部品がないか点検してください。**

・使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。

・可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。

・電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。感電やショートして発火する恐れがあります。

・破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。
取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所に修理を依頼してください。

・スイッチで始動および停止操作の出来ない充電工具は、使用しないでください。

**14. 電動工具の修理は、専門店に依頼してください。**

・サービスマン以外の人は本体、充電器、バッテリーを分解したり、修理、改造は行わないでください。発火したり、異常動作して、けがをする恐れがあります。

・本体が熱くなったり、異常に気付いた時は点検修理に出してください。

・本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。

・修理は、必ずお買い求めの販売店または弊社営業所にお申し付けください。

・修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの恐れがあります。

先に充電工具として共通の注意事項を述べましたが、充電式コードレスとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

## ⚠ 警　告

**1.使用中は本体を確実に保持してください。**
・確実に保持しないと、けがの原因になります。
**2.使用中はウェッジおよびその周辺に手や顔などを近づけないでください。**
・けがの原因になります。
**3.使用中、本体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、または弊社営業所に点検・修理を依頼してください。**
・そのまま使用していると、けがの原因になります。
**4.誤って落としたり、ぶつけたときは、機体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。**
・破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
**5.バッテリーは、発煙、発火、破裂の恐れがあります。次のようなことをしないでください。**
・端子に金属類を接触させないでください。
・釘や硬貨などが入った袋や箱の中に入れないでください。
・雨や水にぬらさないでください。
・コードを切断しないでください。
**6.ラッカー、ペイント、ベンジン、シンナー、ガソリン、ガス、接着剤等のある場所では充電しないでください。**
・爆発や火災の恐れがあります。
**7.火災の恐れがあります。次のようなことをしないでください。**
・段ボールなどの紙類、座布団などの布類、畳、カーペット、ビニール等の上では充電しないでください。
・紙ぼこりなど、ほこりの多い場所で充電しないでください。
**8.バッテリーを使用しないときは、必ずバッテリーカバーをかぶせてください。**
**9.充電器のバッテリー穴には充電端子があります。金属片、水などの異物を入れないでください。**
**10. 充電器は充電以外の用途には使用しないでください。**

## ⚠ 注　意

**1.付属品は取扱説明書に従って確実に取りつけてください。**
・確実でないとはずれたりして、けがの原因になります。
**2.高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。**
・本体などを落としたときなど、事故の原因になります。
**3.充電中、異常発熱などの異常に気がついたときは、直ちにプラグを抜いて充電を中止してください。**
・そのまま充電を続けると発煙、発火、破裂のおそれがあります。
**4.火気に近づけないでください。**
**5.本機は油圧オイルを使用しておりますので、気温、室温が低い場合や、使いはじめには、2〜3分てい　どの暖気運転（無負荷運転）をおこなってください。**

**注**

1.吸込口や排気口をふさがないでください。モータ焼損の原因になります。
2.電源が離れていてつなぎコードが必要なときは、充電器を最高の能率で故障なくご使用いただくために十分な太さのコードをできるだけ短くお使いください。

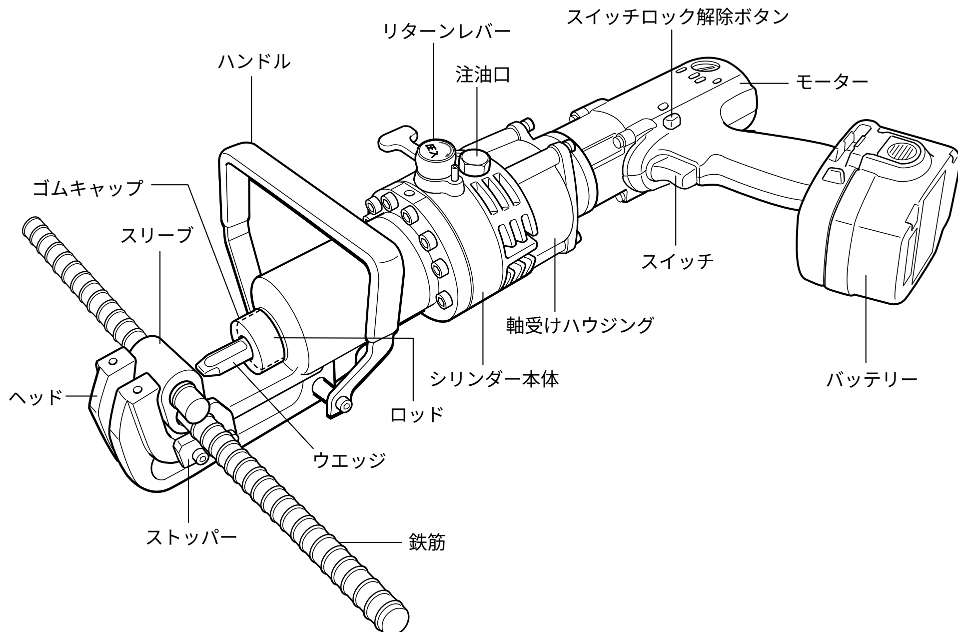
使用できるコードの太さ（公称断面積）と最大長さの関係

| コードの太さ（導体公称断面積） | コードの最大長さ |
|---|---|
| 0.75mm² | 20m |
| 1.25mm² | 30m |

つなぎコードは本機のコードと同じような被ふくを施したコードを使用してください。

# 各部の名称と仕様

## ■ 各部の名称




## ■ 仕様

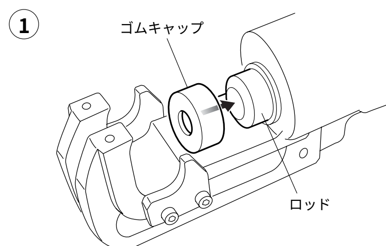
| 型　　式 | コードレス（D10・D13用） |
|---|---|
| モーター | 直流マグネットモーター（18V・DC） |
| バッテリー | ニッケル水素電池 |
| | 1835（急速27分） |
| 電圧 | 直流18V |
| 寸法（長さ×幅×高さ） | 495×135×286m |
| 圧入力 | 7.9ton |
| 質量（バッテリー含む） | 7.6kg |
| 圧入時間 | 8秒 |
| 充電時間 | 27分 |
| 圧入回数（満充電） | 40回 |
| 標準付属品 | 油圧オイル（容器付）35cm³ |
| | スパナ（14・17） |
| | 商品ケース |
| | 六角棒レンチ（5・6） |

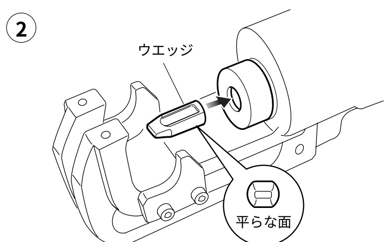
## ■ 充電器

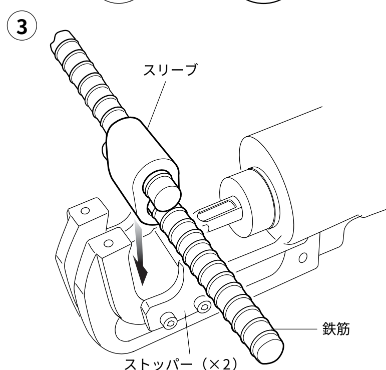
| 型　　式 | DC1839 |
|---|---|
| 入力電圧 | 単相交流100V |
| 入力周波数 | 50/60Hz |
| 入力容量 | 490VA |
| 出力電圧 | 直流7.2-9.6-12-14.4-18V |
| 出力電流 | 直流9A |

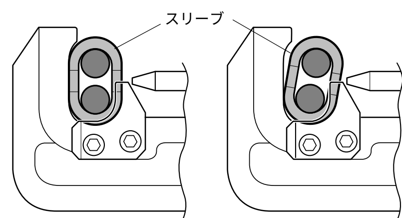
＊改良のため、仕様および形状などは予告なしに変更することがあります。

# 操作前の準備（取り付け）

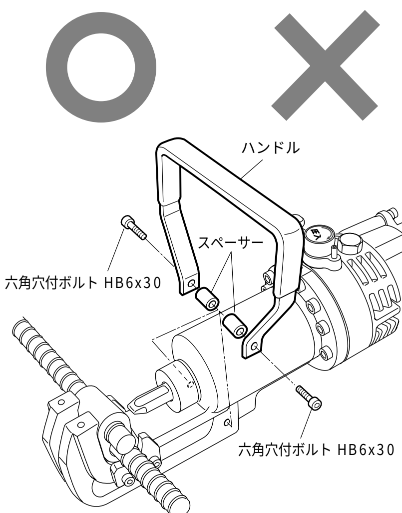



○ ✕




**⚠ 警　告**

**ゴムキャップの取り付け・取りはずしの際は必ずスイッチを切り、バッテリーをはずしてください。**
本体が作動して、けがの恐れがあります。

**注**

スリーブ（ゴムキャップ、ウエッジ）を取り付けの場合は下記の手順で行ってください。

1. ゴムキャップを本体のロッドに取り付けてください。
2. 取り付いたゴムキャップに、ウエッジの先端を平らにした方向で取り付けてください。
3. 鉄筋を取り付けたスリーブを、ヘッド部に対し直角になるようにセットしてください。

**ご注意**

ヘッド部の両サイドに付いているストッパーの溝に、スリーブが確実にセットされていることを確認してください。

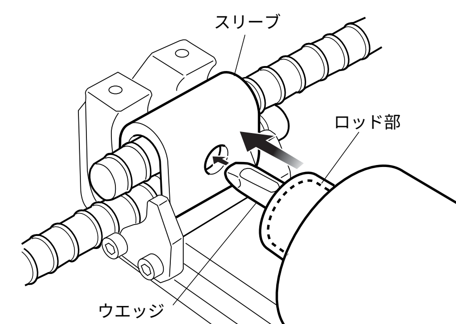
**⚠ 警　告**

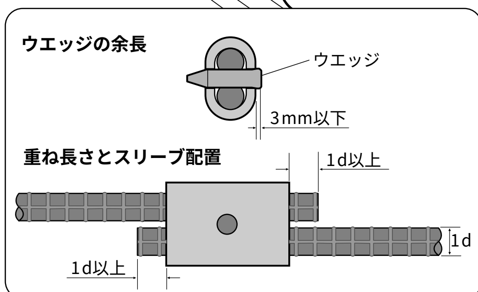
スリーブをセットする位置が浅かったり傾いていたりすると、ストッパーが破損する原因にもなります。
正しくスリーブをセットしてください。

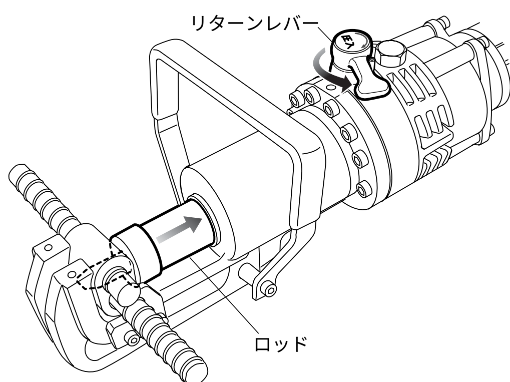
## ハンドルの取り付け

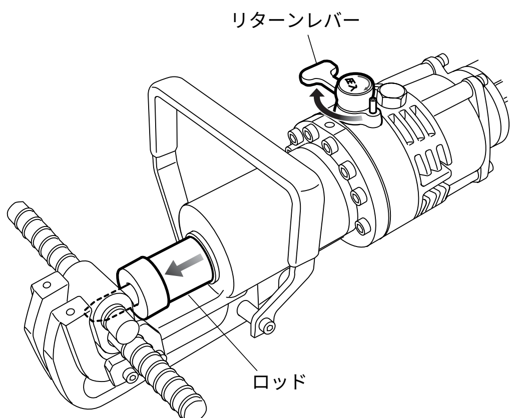
1. 本体を図のように置き、ハンドルの取手部分を上にします。
2. スペーサーをハンドルの内側にセットして、六角穴付ボルトＨＢ６×３０でハンドル、スペーサーの順で外側にしっかり締め付けてください。

# 操 作 方 法



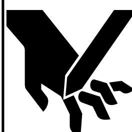




1. スイッチを入れると、ウエッジの付いた「ロッド」が前進しスリーブに圧入されます。
   このときウェッジが圧入作業を終わるまでスイッチは引いたままにしてください。
2. スイッチを切り、リターンレバーを時計回りと反対方向にゆるめると「ロッド」はもとの位置までもどります。

## ご注意

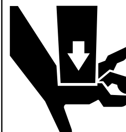
**「ロッド」は、先端まで前進し停止するまでは、途中でスイッチを切ってももとの位置にはもどりません。**
これは機械内部の油圧制御バルブが中間位置で解放しないためです。同様に、「ロッド」がもとの位置まで完全にもどるまでは、スイッチを入れても再び前進しません。「ロッド」が完全にもとの位置までもどり停止してから、次の圧入のためにスイッチを入れてください。

機械本体の外部表面の温度が70℃をこえるとパワーが低下します。いったん冷却のために使用をやめてください。

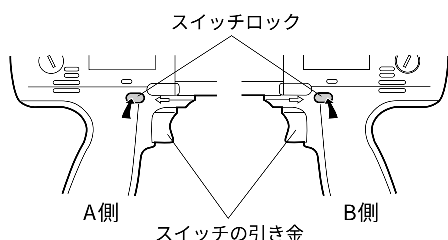


## ⚠警　告

・機械の運転中にはロッドや他の回転部、摺動部に手や顔などを近づけないでください。



## ■スイッチロックの操作方法




**⚠ 警　告**

**バッテリーを入れる前にスイッチの引金を引き、離したとき引金が戻ることを必ず確認してください。**
- **スイッチの引金が正しく作動しないと、事故の恐れがあります。**
- **スイッチは引金を引くと入り、離すと切れます。**

### 切り替えレバーの操作

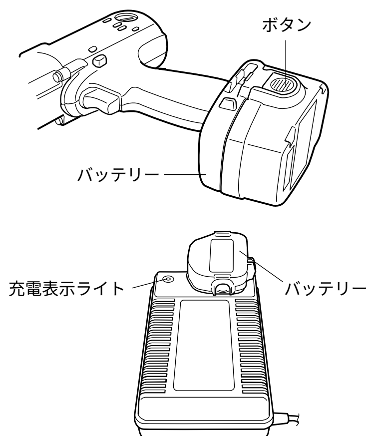
・ スイッチロックのA側を押すとスイッチの引金が引けます。
・ スイッチロックのB側を押すとスイッチの引金が引けなくなります。

**ご注意**

・ 機械を使用しないときは、スイッチロックのB側を押した位置にしておいてください。

## ■バッテリーの充電について

**・ボタン式**




**〈充電時間一覧〉**

| 急速充電器 / バッテリー | DC1839 |
|---|---|
| **1835** | 約27分 |

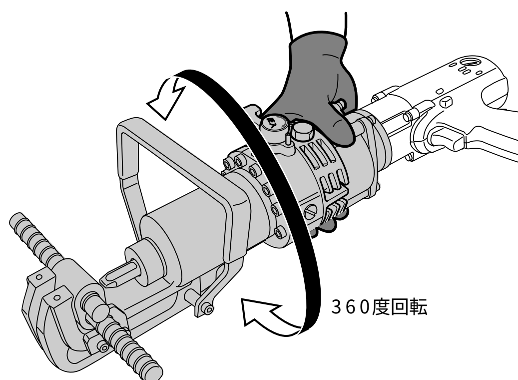
※ ご使用前にバッテリーを急速充電器で充電してください。
1. バッテリーを取り外すときは、バッテリー側面のボタンを押しながら抜くと取りはずせます。このときにバッテリーをしっかり保持して取り出してください。
2. 急速充電器のプラグを100ボルトの電源に挿し込んでください。
   充電表示ライトが「緑色」の点滅を繰り返します。
3. バッテリーを急速充電器に挿入してください。挿入は⊕⊖に注意し充電器の挿入ガイドにそって充電器の底にあたるまで入れてください。
   充電表示ライトが「赤色」に点灯し充電を開始します。
4. 充電が完了すると充電表示ライトが「緑色」の点灯に変わり電子ブザーが「ピー」と約5秒鳴ります。
5. 充電が完了しましたら、バッテリーを機械に挿し込み側面のボタンが「カチッ」という音で本体にはまったことを確認してください。

※ バッテリーと急速充電器の組み合わせおよび充電時間は下記の表を参照してください。

**注**

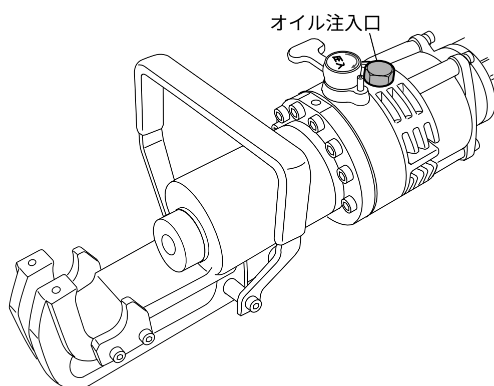
・ DC1839はバッテリー専用の急速充電器です。他の目的に使用しないでください。
・ 新品や長時間使用されなかったバッテリーは、一回の充電で満充電にならないことがあります。このようなときは、使用・充電を2～3回繰り返してください。
・ 使用直後のバッテリーや直射日光の当たる場所に長時間放置したバッテリーを充電されますと、充電表示ライトが「赤色」の点滅を繰り返す場合があります。このようなときはバッテリーの温度が下がると充電を開始します。
・ 充電開始後、充電表示ライトが「赤色」、「緑色」の交互点滅を繰り返し。電子ブザーが「ピッピッピ」と約20秒鳴った場合はバッテリーの寿命またはゴミづまりで充電できません。
・ DC1839にてバッテリーを連続で充電される場合は、充電時間が長くなることがあります。

## ■モーター部の回転機能について




本機の特徴のひとつとして、作業時の負荷がかかった状態でも、本体モーター部分を左右任意の方向へ360°自在に回転させせることができます。
せまくかぎられたスペースに、本機を差し入れて作業する場合など、本体が振られてスイッチ操作がしにくくなることがあります。こうした場合にも、モーター部分を自在に回転させて、スイッチ操作のしやすい位置を確保できます。

# 保守・点検について 油圧オイルの補充方法




**注油口が上向きになるように、本機を台などに置き、水平に安定させてください。**

1. 「リターンレバー」を時計回りと反対方向にゆるめ、ロッドを始点へもどしてください。

| ⚠ 注　意 |
|---|
| 油圧オイルを補充する前に、必ずロッド（摺動子）を始点へもどしてください。絶対にロッド（摺動子）が出たままの状態で油圧オイルを補充しないでください。 |

2. 付属のスパナで注油口のボルトをはずし、オイル面がさがっている場合には、付属の油圧オイルをいっぱいまで注いでください。
3. 注油口のボルトをしっかりと締め込んでください。
4. スイッチを入れ、数回動作させ再度オイル面を確認してください。
5. オイル面がさがらなくなるまで、上記の手順を数回くりかえしてください。

## ご注意

**オイルは、油圧オイルか新日本石油製スーパーハイランド#46をご使用ください。本機の構造上、油圧オイル以外のオイルは絶対に使用しないでください。パッキン等が破損し故障の原因となります。**